
MAX
MIN
CU55H
COOLING UNIT
CE

MANUALE DI ISTRUZIONI PER GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO

IMPORTANTE :
PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, DELL'USO O DI QUALSIASI MANUTENZIONE ALL'APPARECCHIO LEGGERE IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE PONENDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE NORME DI SICUREZZA. CONTATTARE IL VOSTRO DISTRIBUTORE SE NON AVETE COMPRESO COMPLETAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.

1 REGOLE DI SICUREZZA

1.1 Introduzione

Prima di utilizzare l'apparecchio ogni persona addetta all'uso, alla riparazione o al controllo deve leggere le seguenti istruzioni di sicurezza e di uso.
Ricordate: la VOSTRA SICUREZZA DIPENDE DA VOI!!!
L'operatore è responsabile della propria sicurezza e di quella di coloro che si trovano nella zona di lavoro, deve quindi conoscere tutte le norme di sicurezza ed osservarle.
NIENTE PUO' SOSTITUIRE IL BUON SENSO!!!!!

2 DESCRIZIONI GENERALI

2.1 Specifiche

Questo apparecchio é un gruppo di raffreddamento autonomo studiato per raffreddare le torce utilizzate negli impianti di saldatura TIG, MIG, MAG e di taglio al plasma.

2.2 Spiegazioni dei dati tecnici

1~50-60Hz		IP 23C	CE
$P_{(1l/min)}$ KW	P_{max} Mpa	U_1 V	$I_{1\,max}$ A
Capacita' serbatoio Tank capacity Behalterfassungsvermogen Capacité du recevoir Capacitad del tanque Capacidade reservatório 5 l		Ventilazione forzata Forced ventilation Kuhlart F Ventilé Ventilacion forzada Ventilação forçada	M 1~

1~ Alimentazione monofase
$P_{(1l/min)}$ . . . KW Potenza
P_{max} . . . . Mpa Pressione massima
U_1 … V Tensione nominale di alimentazione.
50 - 60Hz Frequenza
I_1 … A Corrente massima assorbita

2.3 Descrizione delle protezioni

2.3.1 Protezione "pressione liquido refrigerante"

Questa protezione è realizzata mediante un pressostato, inserito nel circuito di mandata del liquido, che comanda un microinterruttore. La pressione insufficiente è segnalata dalla sigla H2O lampeggiante sul display **E1**.

2.4 Descrizione dell'apparecchio

A3) Tappo del serbatoio
B3-D3) Raccordi rapidi per i tubi di raffreddamento della torcia.
C3) Asola per controllo del livello del liquido
E3) Cavo connessione comandi.
F3) Cavo di alimentazione.
G3-H3) Raccordi rapidi per i tubi di raffreddamento prolunga di connessione.





3 INSTALLAZIONE

3.1 Sistemazione

Inserire i tubi di raffreddamento nei raccordi del gruppo refrigerante facendo attenzione a rispettare l'andata e il ritorno.
Collegare il cavo di alimentazione **F3** ed il cavo comandi **E3**, alle rispettive prese dell'impianto di saldatura.
Fare attenzione a non ostruire il passaggio dell'aria dalle asole di raffreddamento.

3.2 Messa in opera

L'installazione del gruppo deve essere fatta da personale qualificato. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità delle vigenti norme e nel pieno rispetto della legge anti infortunistica.
Svitare il tappo **A3** e riempire il serbatoio.
E' importante controllare periodicamente, attraverso l'asola **C3**, che il liquido sia mantenuto al livello "max".
Il gruppo di raffreddamento viene fornito senza liquido refrigerante.
Il liquido deve essere del tipo usato nel settore per i circuiti di raffreddamento. Questo viene ottenuto mescolando acqua (preferibilmente del tipo deionizzato) con anticongelante a base di glicole, in percentuale che dipende dalle condizioni ambientali.
Per facilitare questa operazione seguire le seguenti indicazioni:
20% di anticongelante con temperatura ambiente di -9°C,
30% di anticongelante con temperatura ambiente di -17°C,
40% di anticongelante con temperatura ambiente di -25°C,
Importante! Questa miscela non serve solo per mantenere la fluidità del liquido a bassissime temperature, ma serve anche a non avere depositi calcarei dovuti ad acque dure che pregiudicherebbero la durata del sistema ed in particolare il

buon funzionamento della pompa. Pertanto è consigliabile usare l'anticongelante anche d'estate.
Attenzione! Un prolungato funzionamento a secco della pompa può pregiudicarne la funzionalità e la durata.

4 MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi ispezione all'interno del gruppo, disconnettere il cavo di alimentazione dalla rete. Asportare periodicamente polveri o materiali estranei dall'interno del gruppo e soprattutto dal radiatore. Controllare la chiusura di tutte le fascette stringitubo, l'integrità dei raccordi ed il livello del liquido.

4.1 Accorgimenti da utilizzare dopo un intervento di riparazione

Dopo aver eseguito una riparazione fare attenzione a riordinare il cablaggio in modo che vi sia un sicuro isolamento tra le parti connesse all'alimentazione e le parti connesse al circuito in bassa tensione.
Evitare che i fili possano andare a contatto con parti in movimento o con parti che riscaldano durante il funzionamento. Rimontare tutte le fascette come sulla macchina originale in modo da evitare che, se accidentalmente un conduttore si rompe o si scollega, possa avvenire un collegamento tra la alimentazione e i circuiti in bassa tensione.

INSTRUCTION MANUAL FOR COOLING UNIT

IMPORTANT:
BEFORE USING THIS DEVICE ALL PEOPLE AUTHORIZED TO ITS USE, REPAIR OR INSPECTION, SHOULD READ THIS MANUAL, PAYING SPECIAL ATTENTION TO THE SAFETY RULES. CONTACT YOUR DISTRIBUTOR IF YOU HAVE NOT UNDERSTOOD SOME INSTRUCTIONS.

1 SAFETY REGULATIONS

1.1 Introduction

Before using this device, all persons authorized to operate, repair or inspect the unit must read the following safety and operating instructions :
Remember: YOUR SAFETY DEPENDS ON YOU !
The operator is responsible for his own safety, and for that of other persons in the working area. He must therefore be aware of, and respect, all safety regulations.
NOTHING CAN REPLACE COMMON SENSE!

2 GENERAL DESCRIPTION

2.1. Specifications

This apparatus is a self-contained cooling unit, designed to cool the torches used in TIG, MIG, MAG welding and plasma cutting equipments.

2.2. Explanation of the technical data

1~ 50-60Hz		IP 23C	CE
$P_{(1l/min)}$ KW	P_{max} Mpa	U_1 V	$I_{1\ max}$ A
Capacita' serbatoio Tank capacity Behalterfassungsvermogen Capacité du recevoir Capacitad del tanque Capacidade reservatório 5 l		Ventilazione forzata Forced ventilation Kuhlart F Ventilé Ventilacion forzada Ventilação forçada	

1~ Single-phase input voltage
$P_{(1l/min)}$ . . . KW Power
P_{max} . . . . Mpa Maximum pressure
U_1.....V Rated input voltage.
50 - 60Hz Frequency
I_1.......A Maximum absorbed current

2.3 Description of protections

2.3.1. "Coolant pressure" protection

This protection is achieved by means of a pressure switch, inserted in the fluid delivery circuit, which controls a microswitch. Low pressure is indicated from the flashing message H2O on the display **E1**.

2.4 Description of the apparatus

A3) Tank cap
B3-D3) Rapid joints for the torch cooling hoses.
C3) Slot for checking the coolant level.
E3) Controls connection cable.
F3) Power cable.
G3+H3) Rapid joints fo the cooling hoses of the joining extension.





3 INSTALLATION

3.1 Setting up

Insert the cooling hoses in the fittings of the cooling unit, being careful to correctly place the delivery and the return ones.
Connect the power cord **F3** and the controls cable **E3** to the respective sockets of the welding equipment.
Take care not to obstruct the flow of air through the cooling slots.

3.2 Installation

The unit must be installed by qualified personnel. All connections effected must comply with the current standards and with the law on safety at work.
Unscrew the cap **A3** and fill the tank. It is important to periodically check through the slot **C3** that the fluid remains at the “max” level”.
The cooling unit is supplied without coolant.
The coolant should be of the type used for cooling circuits in the automobile sector. This is obtained by mixing water (preferably deionized) with a glycol-based antifreeze, in quantities which depend on the ambient conditions.

To facilitate this operation, follow these indications:
20% antifreeze when the ambient temperature is -9°C,
30% antifreeze when the ambient temperature is -17°C,
40% antifreeze when the ambient temperature is -25°C,

Important: This mixture not only maintains the fluidity of the coolant at extremely low temperatures, but also prevents the formation of chalky deposits from hard water which would compromise the life of the system, in particular of the pump. For this reason, you are advised to use antifreeze even during

the summer.
Warning! Prolonged dry operation of the pump may compromise its functionality and life.

4 MAINTENANCE

Disconnect the mains lead before any internal inspection of the unit. Regularly remove any dust and extraneous materials from the inside of the unit, and in particular the radiator. Check that all of the hose tightening clips are closed, that the fittings are in perfect condition, and the coolant is at the correct level.

4.1 Procedures to follow when repairs have been made

After making repairs, ensure that the wiring is arranged in such a way as to guarantee the insulation of parts connected to the supply circuit from those connected to the low tension circuit. Make sure that the wires cannot come into contact with moving parts, or any parts which heat up during operation. Replace all clips, as on the original machine, so that if a lead accidentally breaks or is disconnected, a contact between the supply circuit and the low tension circuits is impossible.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR KÜHLEINHEIT

WICHTIG:
VOR INSTALLATION, GEBRAUCH ODER WARTUNG DES GERÄTES DIESE ANLEITUNG UND INSBESONDERE DIE SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN AUFMERKSAM DURCHLESEN. BEI UNKLARHEITEN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN FACHHÄNDLER.

1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1.1 Einführung

Vor Inbetriebnahme müssen alle Personen, die für Gebrauch, Reparatur bzw. Kontrolle dieser Maschine zuständig sind, die nachfolgenden Sicherheits- und Bedienungshinweise aufmerksam durchlesen.
DIE SICHERHEIT HÄNGT VON IHNEN AB!!!
Der Bediener ist für die eigene Sicherheit und für die Sicherheit der Personen im Arbeitsbereich verantwortlich. Er muss daher sämtliche Sicherheitsvorschriften kennen und einhalten.
DER GESUNDE MENSCHENVERSTAND IST IMMER UND ÜBERALL ENTSCHEIDEND!!!

2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

2.1. Technische Angaben

Dieses Gerät ist eine eigenständige Kühleinheit, die für die Brennerkühlung bei WIG, MIG und MAG Schweißanlagen und beim Plasmaschneiden entwickelt wurde.

2.2 Erläuterung der technischen Daten

1~50-60Hz		IP 23C	CE
$P_{(1l/min)}$ KW	P_{max} Mpa	U_1 V	$I_{1\,max}$ A
Capacita' serbatoio Tank capacity Behalterfassungsvermogen Capacité du recevoir Capacitad del tanque Capacidade reservatório 5 l		Ventilazione forzata Forced ventilation Kuhlart F Ventilé Ventilacion forzada Ventilação forçada	

1~	Einphasige Netzspannung.
$P_{(1l/min)}$ . . . KW	Leistung
P_{max} . . . . M_{pa}	Maximale Druck
U_1....V	Netznennspannung
50 - 60Hz	Frequenz
I_1.......A	Maximale Stromaufnahme

2.3 Beschreibung der Schutzeinrichtungen

2.3.1. Schutzeinrichtung "Kühlflüssigkeitsdruck".

Diese Schutzfunktion wird von einem Druckwächter realisiert, der sich auf der Kühlmitteldruckleitung befindet und einen Mikroschalter steuert. Ein ungenügender Druck wird durch das blinkende Kürzel H2O auf dem Display **E1** signalisiert.

2.4 Beschreibung des Gerätes

A3) Behälterdeckel.
B3-D3) Schnellverbindungen für die Kühlschläuche des Brenners.
C3) Öffnung zur Kontrolle des Flüssigkeitsstands.
E3) Regler-Anschlusskabel.
F3) Speisekabel.
G3+H3) Schnellverbindungen für die Kühlschläuche der Verbindungverlängerung.





3 INSTALLATION

3.1 Aufstellung

Die Kühlschläuche an die Anschlüsse des Kühlaggregats anschließen. Hierbei darauf achten, Druck- und Rückleitung nicht zu verwechseln.
Das Speisekabel **F3** und das Regler-Anschlusskabel **E3** an die Steckvorrichtungen der Schweißmaschine anschließen.
Darauf achten, dass der Luftdurchtritt an den Kühlungsöffnungen nicht behindert wird.

3.2 Inbetriebnahme

Die Installation der Maschine muss von Fachpersonal vorgenommen werden. Die Anschlüsse sind gemäß den geltenden Bestimmungen und unter strenger Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.
Verschluss **A3** aufschrauben und den Behälter füllen.
Es ist wichtig, regelmäßig durch das Langloch **C3** zu kontrollieren, dass der Flüssigkeitspegel an der MAX-Markierung ist.
Die Kühleinheit wird ohne Kühlflüssigkeit geliefert.
Als Flüssigkeit ist der normalerweise im Kühlkreislauf von Kraftfahrzeugen verwendete Typ zu verwenden, d.h. eine Mischung aus Wasser (vorzugsweise entionisiert) und Frostschutzmittel auf Glykolbasis. Das Mischungsverhältnis hängt jeweils von den Umgebungsbedingungen ab. Zur Erleichterung dieser Arbeit richten Sie sich nach folgenden Angaben:
- 20% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von - 9°C.
- 30% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von -17°C.
- 40% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von - 25°C.

Wichtig! Diese Mischung dient nicht nur dazu, die Flüssigkeit auch bei sehr niedrigen Temperaturen dünnflüssig zu halten, sondern verhindert auch Kalkablagerungen durch zu hartes Wasser. Solche Ablagerungen würden sich nachteilig auf die Lebensdauer des Systems und insbesondere auf den einwandfreien Betrieb der Pumpe auswirken. Deshalb ist die Verwendung eines Frostschutzmittels auch im Sommer ratsam.

Achtung! Längeres Trockenlaufen der Pumpe kann die Funktionsfähigkeit und Standzeit der Pumpe herabsetzen.

4 WARTUNG

Vor der Durchführung irgendwelcher Inspektionen im Inneren der Kühleinheit den Netzstecker ziehen. Regelmäßig Staub und Fremdpartikel aus dem Inneren der Einheit und vor allem vom Kühler entfernen. Kontrollieren, ob alle Schlauchklemmen geschlossen und die Anschlüsse einwandfrei in Ordnung sind. Flüssingkeitsstand überprüfen.

4.1 Nach Reparaturarbeiten zu treffende Vorkehrungen

Nach der Durchführung von Reparaturarbeiten darauf achten, dass die Kabel wieder so angeordnet werden, dass die sichere Isolierung zwischen den an das Stromnetz angeschlossenen Geräteteilen und den an den Niederspannungskreis angeschlossenen Teile gewährleistet ist. Jede Berührung zwischen den Drähten und bewegten Teilen oder Teilen, die sich während des Betriebes erhitzen, muss ausgeschlossen sein. Alle Binder müssen wieder wie am Originalgerät angebracht werden, damit nach unvorhergesehener Beschädigung oder Unterbrechung eines Leiters keine ungewollte Verbindung zwischen Netzversorgung und Niederspannungskreisen entstehen kann.

MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR GROUPE DE REFROIDISSEMENT

IMPORTANT:

AVANT L'INSTALLATION, L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN DE L'EQUIPEMENT, LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET EN PARTICULIER LES NORMES DE SECURITE; SI VOUS N'AVEZ PAS PARFAITEMENT COMPRIS CES INSTRUCTIONS, APPELEZ VOTRE DISTRIBUTEUR.

1 REGLES DE SECURITE

1.1 Introduction

Avant d'utiliser l'appareil, toute personne autorisée à l'emploi, à la réparation et au contrôle doit lire les instructions de sécurité et d'utilisation ci-après.
VOTRE SECURITE DEPEND DE VOUS!!! L'opérateur est responsable de sa sécurité et de celle des personnes qui se trouvent dans la zone de travail. Il doit donc connaître toutes les normes de sécurité et les respecter.
RIEN NE PEUT REMPLACER LE BON SENS!!!

2 DESCRIPTIONS GENERALES

2.1 Spécifications

Cet appareil est un groupe de refroidissement autonome conçu pour refroidir les torches utilisées dans les équipements de soudage TIG, MIG, MAG et de découpage au plasma.

2.2 Explication des données techniques

1~50-60Hz		IP 23C	CE
$P_{(1l/min)}$ KW	P_{max} Mpa	U_1 V	$I_{1\,max}$ A
Capacita' serbatoio Tank capacity Behalterfassungsvermogen Capacité du recevoir Capacitad del tanque Capacidade reservatório 5 l		Ventilazione forzata Forced ventilation Kuhlart F Ventilé Ventilacion forzada Ventilação forçada	

1~	Alimentation monophasée
$P_{(1l/min)}$ . . . KW	Puissance
P_{max} . . . . Mpa	Pression MAX.
U_1 V	Tension nominale d'alimentation
50 - 60Hz	Fréquence
I_1.......A	Courant maximal absorbé

2.3 Description des protections

2.3.1 Protection "pression liquide réfrigérant"

Cette protection est réalisée au moyen d'un pressostat, inséré dans le circuit de refoulement du liquide, qui commande un micro-interrupteur. La pression insuffisante est signalée par le sigle H2O clignotant sur le display **E1**.

2.4 Description de l'appareil

A3) Bouchon du réservoir.
B3-D3) Raccords rapides pour les tubes de refroidissement de la torche.
C3) Fenêtre de contrôle du niveau du liquide.
E3) Câble de connexion des commandes.
F3) Câble d'alimentation.
G3+H3) Raccords rapides pour les tubes de refroidissement du rallonge de connexion.





3 INSTALLATION

3.1 Positionnement

Insérer les tubes de refroidissement dans les raccords du groupe de refroidissement en veillant à respecter l'entrée et la sortie.
Brancher le câble d'alimentation **F3** et le câble commandes **E3** aux respectives prises du poste à souder.
Faites attention à ne pas obstruer le passage de l'air à travers les orifices de refroidissement.

3.2 Mise en oeuvre

Seul le personnel qualifié peut être chargé de l'installation. Tous les raccordements doivent être effectués conformément aux normes en vigueur et dans le respect des lois sur la prévention des accidents du travail.
Desserrer le bouton **A3** et remplir le réservoir.
Il est important de contrôler périodiquement, à travers la fente **C3**, que le liquide est maintenu au niveau "maxi".
Le groupe de refroidissement est livré sans liquide réfrigérant. Le liquide doit être du type utilisé dans le secteur automobile pour les circuits de refroidissement. Il s'obtient en mélangeant de l'eau (de préférence de l'eau désionisée) avec de l'antigel à base de glycol. Le pourcentage dépend des conditions ambiantes.
Pour faciliter cette opération respectez les indications suivantes :

20% d'antigel si la température ambiante est de -9°C.
30% d'antigel si la température ambiante est de -17°C.
40% d'antigel si la température ambiante est de -25°C.

Important! Ce mélange ne sert pas seulement à maintenir la fluidité du liquide à très basse température mais sert aussi à ne pas avoir de dépôts calcaires en cas d'eaux dures qui

portent atteinte à la durée du système et, en particulier, au bon fonctionnement de la pompe. C'est pourquoi, nous vous conseillons d'utiliser de l'antigel même en été.
Attention: un fonctionnement prolongé à sec de la pompe peut nuire à la fonctionnalité et à la durée.

4 ENTRETIEN

Avant tout, débranchez le cordon d'alimentation. Enlevez périodiquement la poussière ou les corps étrangers à l'intérieur du groupe et surtout du radiateur. Contrôlez tous les colliers des tuyaux, l'intégrité des raccords et le niveau du liquide.

4.1 Quelques conseils à suivre après une réparation

Après une réparation, veillez à réorganiser le câblage de manière à ce que les parties reliées à l'alimentation soient parfaitement isolées des parties reliées au circuit de basse tension. Contrôlez les fils pour éviter tout contact avec les parties en mouvement ou avec les parties qui chauffent en cours de fonctionnement. Remontez tous les colliers comme à l'origine de manière à éviter tout contact entre l'alimentation et les circuits de basse tension en cas de rupture ou de débranchement accidentel d'un conducteur.

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA GRUPO DE ENFRIAMIENTO

IMPORTANTE:
ANTES DE INSTALAR, USAR O REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO AL APARATO, LEA ATENTAMENTE EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL, PRESTANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LAS NORMAS DE SEGURIDAD. PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR SI NO HA ENTENDIDO COMPLETAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES.

1 REGLAS DE SEGURIDAD

1.1 Introducción

La persona encargada del uso, de la reparación o del control debe leer atentamente las siguientes instrucciones de seguridad y de uso antes de utilizar el aparato. Recuerde: SU SEGURIDAD DEPENDE DE USTED/ El operador es responsable de su seguridad y de la de las personas que se encuentran en la zona de trabajo. Por lo tanto, debe conocer y respetar todas las normas de seguridad. NADA PUEDE SUSTITUIR EL BUEN SENTIDO COMÚN.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 Especificaciones

Este aparato es un grupo de enfriamiento autónomo estudiado para enfriar las toberas utilizadas en las instalaciones de soldadura TIG, MIG y MAG y de corte por plasma.

2.2 Explicación de los datos técnicos

1~50-60Hz		IP 23C	CE
$P_{(1l/min)}$ KW	P_{max} Mpa	U_1 V	$I_{1\,max}$ A
Capacita' serbatoio Tank capacity Behalterfassungsvermogen Capacité du recevoir Capacitad del tanque Capacidade reservatório 5 l		Ventilazione forzata Forced ventilation Kuhlart F Ventilé Ventilacion forzada Ventilação forçada	

1~	Alimentación monofásica.
$P_{(1l/min)}$ . . . KW	Potencia
P_{max} . . . . M_{pa}	Presión máx.
U_1.....V	Tensión nominal de alimentación.
50 - 60Hz	Frecuencia.
I_1.......A	Corriente máxima absorbida.

2.3 Descripción de las protecciones

2.3.1 Protección "presión del liquido refrigerante"

Esta protección se realiza mediante un presóstato, insertado en el circuito de descarga del líquido, que acciona un micro interruptor. La presión insuficiente viene señalada por la sigla H2O centelleante en el display **E1**.

2.4 Descripción del aparato

A3) Tapón del tanque.
B3-D3) Empalmes rápidos para los tubos de enfriamiento de la tobera.
C3) Ranura para el control del nivel del líquido.
E3) Cable conexión comandos.
F3) Cable de alimentación.
G3+H3) Empalmes rápidos para los tubos de enfriamiento de la prolongación de conexión.





3 INSTALACIÓN

3.1 Ubicación

Insertar los tubos de enfriamiento en los racores del grupo refrigerante teniendo cuidado de respetar la altura de descarga y el retorno.
Conectar el cable de alimentación **F3** y el cable comandos **E3** a las respectivas tomas de la instalación de soldadura.
Preste atención a no obstruir el paso del aire de las ranuras de enfriamiento.

3.2 Puesta a punto

El grupo debe ser instalado por personal cualificado. Todas las conexiones deben realizarse respetando plenamente las normas vigentes y la ley antiaccidentes.
Destornillar el tapón **A3** y rellenar el depósito.
Es importante controlar periódicamente, a través de la ranura **C3**, que el líquido se mantenga en el nivel “max”.
El grupo de enfriamiento se entrega sin líquido refrigerante.
El líquido debe ser del tipo usado en el sector del automóvil para los circuitos de enfriamiento.
Este se obtiene mezclando agua (preferiblemente del tipo desionizada) con anticongelante a base de glicol, en porcentaje que depende de las condiciones ambientales. Para facilitar esta operación siga las siguientes indicaciones:
- 20% de anticongelante con temperatura ambiente de -9°C,
- 30% de anticongelante con temperatura ambiente de -17°C,
- 40% de anticongelante con temperatura ambiente de -25°C,

Importante: Esta mezcla no sólo sirve para mantener la fluidez del líquido a bajas temperaturas, sino también para no tener depósitos calcáreos, debidos a aguas duras, que perjudicarían la duración del sistema y, en particular, el buen funcionamiento de la bomba. Por lo tanto, se aconseja usar el anticongelante también en verano.
Atención: Un funcionamiento a seco prolongado de la bomba puede perjudicar la funcionalidad y la duración de la misma.

4 MANTENIMIENTO

Antes de inspeccionar el interior del grupo, desconecte el cable de alimentación de la red. Quite periódicamente el polvo o el material de residuo del interior del grupo y, sobre todo, del radiador.

Controle el cierre de todas las abrazaderas de manguera, la integridad de los empalmes y el nivel del líquido.

4.1 Precauciones necesarias después de una reparación

Después de haber realizado una reparación, ordene atentamente el cable de modo que las piezas conectadas a la alimentación y las piezas conectadas al circuito de baja tensión queden bien aisladas entre sí. Evite que los filtros puedan entrar en contacto con piezas en movimiento o piezas que se calienten durante el funcionamiento. Vuelva a montar todas las abrazaderas como se encontraban originariamente en la máquina para evitar que, si se rompe un conductor o se desconecta, pueda realizarse una conexión entre la alimentación y los circuitos de baja tensión.

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA GRUPO DE ARREFECIMENTO

IMPORTANTE:
QUEIRA LER ATENTAMENTE O CONTEÚDO DESTE MANUAL, PRESTANDO UMA ATENÇÃO PARTICULAR AS NORMAS DE SEGURANÇA. ANTES DA INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO OU MANUTENÇÃO DO APARELHO, CONTACTE O SEU DISTRIBUIDOR SE NÃO COMPREENDEU PERFEITAMENTE AS INSTRUÇÕES.

1 REGRAS DE SEGURANÇA

1.1 Introdução

Antes de se servir do aparelho, a pessoa encarregue da utilização, da reparação e do controle, deve ler atentamente as instruções seguintes relativas à segurança e ao emprego.
ATENÇÃO: A SUA SEGURANÇA DEPENDE DE SI.
O operador é responsável da sua própria segurança e da segurança das pessoas que se encontram no mesmo local de trabalho. Ele deve também conhecer e aplicar todas as normas de segurança.
NADA PODE SUBSTITUIR O BOM SENSO.

2. DESCRIÇÕES GERAIS

2.1 Especificas

Este aparelho é um grupo de arrefecimento autónomo estudado para arrefecer as chamas usadas nas instalações de soldagem TIG, MIG, MAG e de corte de plasma.

2.2 Explicações dos dados técnicos

1~50-60Hz		IP 23C	CE
$P_{(1l/min)}$ KW	P_{max} Mpa	U_1 V	$I_{1\,max}$ A
Capacita' serbatoio Tank capacity Behalterfassungsvermogen Capacité du recevoir Capacitad del tanque Capacidade reservatório 5 l		Ventilazione forzata Forced ventilation Kuhlart F Ventilé Ventilacion forzada Ventilação forçada	

1~ Alimentação monofásica.
$P_{(1l/min)}$ . . . KW Potência
P_{max} . . . . Mpa Pressão máx.
U_1.....V Tensão nominal de alimentação.
50 - 60Hz Frequência.
I_1.......A Corrente máxima absorvida.

2.3 Descrições das protecções

2.3.1 Protecção "pressão liquido refrigerante"

Esta protecção é realizada com um pressóstato, inserido no circuito de distribuição do líquido, que comanda um micro interruptor. A pressão insuficiente é assinalada pela sigla H2O a piscar no visor **E1**.

2.4 Descrição do aparelho

A3) Tampa do depósito.
B3-D3) Ligamentos rápidos para os tubos de arrefecimento da chama.
C3) Patilha para o controlo do nível do liquido.
E3) Cabo conexão comandos.
F3) Cabo de alimentação.
G3+H3) Ligamentos rápidos para os tubos de arrefecimento da extensão de conexão.





3 INSTALAÇÃO

3.1 Colocação

Introduzir os tubos de arrefecimento nas roscas do grupo refrigerante tomando atenção para respeitar a distribuição e o retorno.
Ligar o cabo de alimentação **F3** e o cabo de comandos **E3** ás respectivas tomadas da instalação de soldagem.
Prestar atenção para não obstruir a passagem do ar na grelha de arrefecimento.

3.2 Para por em funcionamento

A instalação do grupo deve ser feita por pessoal qualificado. Todas as ligações devem ser realizadas segundo as regras vigentes e no pleno respeito às leis anti-infortunios.
Desapertar o tampão **A3** e encher o depósito.
É importante verificar periodicamente, pela vigia **C3**, se o líquido está no nível “máx.”.
O grupo de arrefecimento é fornecido sem liquido refrigerante.
O líquido deve ser do tipo usado no sector para os circuitos de arrefecimento. Este obtém-se misturando água (preferivelmente desionizada) com anticongelante numa percentagem dependente das condições ambientais.
Para facilitar esta operação pode seguir as seguintes indicações:

- 20% de anticongelante com uma temperatura ambiente de -9°C,
- 30% de anticongelante com uma temperatura ambiente de -17°C,
- 40% de anticongelante com uma temperatura ambiente de -25°C,

Importante! Esta mistura não serve só para manter a fluidez do líquido a muito baixa temperatura, más serve também para não ter depósitos de calcário, devidos à água dura, que prejudicariam a duração do sistema e em particular, o bom

funcionamento da bomba. Portanto é aconselhável usar anticongelante também no verão.
Atenção! Um prolongado funcionamento a seco da bomba pode prejudicar a funcionalidade e a duração.

4 MANUTENÇÃO

Antes de efectuar qualquer inspecção no interior do grupo, desligue o cabo de alimentação da rede. Aspirar periodicamente pó ou materiais estranhos do interior do grupo e sobretudo do radiador. Controlar a fechadura de todos os fechos, a integridade dos ligamentos e o nível do líquido.

4.1 Cuidados a realizar depois de uma reparação

Depois de ter realizado uma reparação, prestar atenção ao reorganizar o cabeamento de maneira que haja um seguro isolamento entre as partes conectadas à alimentação e as partes conectadas ao circuito de baixa tensão. Evitar que os fios possam estar em contacto com partes em movimento ou com partes que se aquecem durante o funcionamento. Remontar todos os fechos como estavam na máquina original de maneira a evitar que, se acidentalmente um condutor se parte ou se descola, possa haver uma ligação entre a alimentação e os circuitos de baixa tensão.

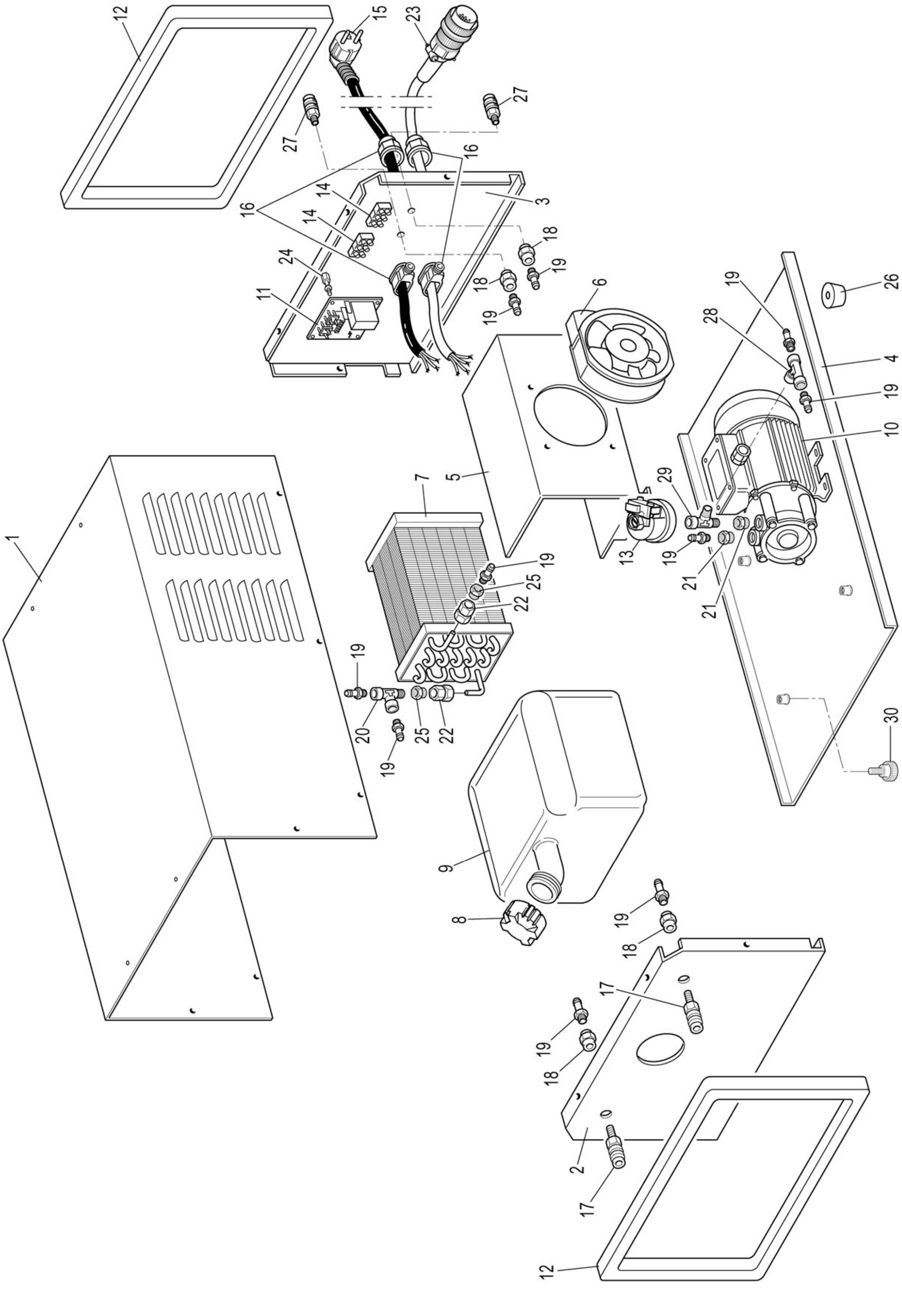
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile – Pièces de rechange - Piezas de repuesto – Peças sobresselentes

CU55H

P0S.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DENOMINACION	DESCRIÇÃO
1	FASCIONE	HOUSING	SEITENTEILE	BANDE	ENVOLTURA	FECHO
2	PANNELLO ANTERIORE	FRONT PANEL	FRONTPLATTE	PANNEAU ANTERIEUR	PANEL DELANTERO	PAINEL ANTERIOR
3	PANNELLO POSTERIORE	BACK PANEL	RÜCKWAND	PANNEAU POSTERIEUR	PANEL TRASERO	PAINEL POSTERIOR
4	FONDO	BOTTOM	BODEN	FOND	BASE	BASE
5	SUPPORTO	SUPPORT	HALTERUNG	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
6	MOTOVENTILATORE	MOTOR FAN	LÜFTER	MOTOVENTILATEUR	MOTO-VENTILADOR	VENTAROLA A MOTOR
7	RADIATORE	RADIATOR	KÜHLER	RADIATEUR	RADIADOR	RADIADOR
8	TAPPO	PLUG	PFROPFEN	BOUCHON	TAPA	ROLHA
9	SERBATOIO	TANK	BEHÄLTER	RESERVOIR	TANQUE	RESERVATORIO
10	MOTOPOMPA	MOTOR PUMP	MOTORPUMPE	MOTOPOMPE	MOTOBOMBA	MOTOBOMBA
11	CIRCUITO	CIRCUIT	STROMKREIS	CIRCUIT	CIRCUITO	CIRCUITO
12	CORNICE	FRAME	RAHMEN	CADRE	MARCO	CAIXILHO
13	PRESSOSTATO	PRESSURE SWITCH	DRUCKWÄCHTER	PRESSOSTAT	PRESOSTATO	PRESSOSTATO
14	MORSETTIERA	TERMINAL BOARD	KLEMMEN	TABLEAU DE BORNES	CAJA DE BORNES	QUADRO DE BORNES
15	CAVO RETE	MAINS CABLE	NETZKABEL	CABLE RESEAU	CABLE RED	CABO DE ALIMENTAÇÃO
16	PRESSACAVO	STRAIN RELIEF	ZUGENLASTUNG	SERRE-CABLE	PRENSA-CABLE	FIXADOR DO CABO
17	INNESTO	CONNECTION	KUPPLUNG	CONNEXION	EMPALME	NEXO
18	RACCORDO	JOINT	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	CONEXION	LIGAÇÃO
19	INNESTO	CONNECTION	KUPPLUNG	CONNEXION	EMPALME	NEXO
20	RACCORDO	JOINT	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	CONEXION	LIGAÇÃO
21	RIDUZIONE	ADAPTER	REDUZIERSTÜCK	ADAPTATEUR	REDUCCION	ADAPTAÇÃO
22	RACCORDO	JOINT	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	CONEXION	LIGAÇÃO
23	CONNETTORE	CONNECTOR	VERBINDER	CONNECTEUR	CONECTADOR	FICHA
24	DISTANZIALE	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	ESPACIADOR	ESPAÇADOR
25	RIDUZIONE	ADAPTER	REDUZIERSTÜCK	ADAPTATEUR	REDUCCION	ADAPTAÇÃO
26	PIEDINO	SUPPORT	HALTERUNG	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
27	INNESTO	CONNECTION	KUPPLUNG	CONNEXION	EMPALME	NEXO
28	RACCORDO	JOINT	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	CONEXION	LIGAÇÃO
29	RACCORDO	JOINT	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	CONEXION	LIGAÇÃO
30	VOLANTINO ZIGRINATO	KNURLED KNOB	GERÄNDELTER KNOPF	POIGNEE CHAGRINEE	MANDO GRAFILADO	BOTÃO SERRILHADO

La richiesta di pezzi di ricambio deve indicare sempre: l'articolo e la data di acquisto della macchina, la posizione e la quantità richiesta del ricambio.
In case spare parts are required, please always indicate: item ref. n° and purchase date of the machine, spare part position n° and the quantity required.
In der Ersatzteilanfrage müssen immer Art. und Einkaufsdatum des Apparat, Ersatzteil-Nr. und Menge angegeben werden.
En cas de demande de pièces de rechange, indiquer toujours: l'article et la date d'achat de la machine, la position et la quantité des pièces.
Los pedidos de piezas de repuestos deben indicar siempre el articulo y la fecha de adquisición del aparato, la posición y la cantidad de las piezas.
O pedido de peças deve indicar sempre o modelo da máquina em causa e a data de aquisição da mesma, a posição e a quantidade de peças pedidas.

CU55H



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
12
13
14
14
15
16
16
17
17
18
18
18
18
19
19
19
19
19
19
19
19
20
21
21
22
22
23
24
25
25
26
27
27
28
29
30

	Codifica colori cablaggio elettrico	Wiring diagram colour code	Farben-Codierung elektrische Schaltplan	Codification couleurs schéma électrique	Codificación colores cableado eléctrico	Codificação cores conjunto eléctrico de cabos	Kleurencodificering van schakelschema
A	Nero	Black	Schwarz	Noir	Negro	Negro	Zwart
B	Rosso	Red	Rot	Rouge	Rojo	Vermelho	Rood
C	Grigio	Grey	Grau	Gris	Gris	Cinzento	Grijs
D	Bianco	White	Weiss	Blanc	Blanco	Branco	Wit
E	Verde	Green	Gruen	Vert	Verde	Verde	Groen
F	Viola	Purple	Violett	Violet	Violeta	Violeta	Violet
G	Giallo	Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Amarelo	Geel
H	Blu	Blue	Blau	Bleu	Azul	Azul	Blauw
K	Marrone	Brown	Braun	Marron	Marron	Castanho	Bruin
J	Arancione	Orange	Orange	Orange	Nardnja	Alaranjado	Oranje
I	Rosa	Pink	Rosa	Rose	Rosa	Rosa	Roze
L	Rosa-nero	Pink-black	Rosa-schwarz	Rose-noir	Rosa-negro	Rosa-negro	Roze-bruin
M	Grigio-viola	Grey-purple	Grau-violett	Gris-violet	Gris-violeta	Cinzento-violeta	Grijs-violet
N	Bianco-viola	White-purple	Weiss-violett	Blanc-violet	Blanco-violeta	Branco-violeta	Wit-violeta
O	Bianco-nero	White-black	Weiss-schwarz	Blanc-noir	Blanco-negro	Branco-negro	Wit-bruin
P	Grigio-blu	Grey-blue	Grau-blau	Gris-bleu	Gris-azul	Cinzento-azul	Gijs-blauw
Q	Bianco-rosso	White-red	Weiss-rot	Blanc-rouge	Blanco-rojo	Branco-vermelho	Wit-rood
R	Grigio-rosso	Grey-red	Grau-rot	Gris-rouge	Gris-rojo	Cinzento-vermelho	Grijs-rood
S	Bianco-blu	White-blue	Weiss-blau	Blanc-bleu	Blanco-azul	Branco-azul	Wit-blauw
T	Nero-blu	Black-blue	Schwarz-blau	Noir-bleu	Negro-azul	Negro-azul	Bruin-blauw
U	Giallo-verde	Yellow-green	Gelb-gruen	Jaune-vert	Amarillo-verde	Amarelo-verde	Geel-groen

5_60_101 SCHEMA ELETTRICO WIRING DIAGRAM ELEKTRISCHER SCHALTPLAN SCHEMA ELECTRIQUE ESQUEMA ELECTRICO

